13.56M射频卡读卡器YW-605系列
使用手册
(version 1.2)

- 简体中文版

繁體中文版

English Edition



网址：	http://www.youwokeji.com.cn
EMAIL：	Zhou21cn@126.com
电话：	010-87171913
手机：	013671114914
联系人：	周先生

目录

1 概述

YW-605系列射频卡读卡器是采用13.56M非接触射频技术设计而成的通用型读卡器，内嵌MF RC530、RC531和CL RC632等一些列原装芯片，读写性能稳定可靠。天线和主板一体化设计，使芯片的读写性能更出色的发挥出来。该系列读卡器采用USB/ RS232 等数据传输方式与计算机相连接，使计算机二次开发变得更为简单。

该系列读卡器支持ISO14443-A Mifare One S50, S70，ISO14443B和ISO15693及其兼容卡片。广泛应用于非接触智能水、电、气三表、交通一卡通读写器，桌面发卡器，门禁考勤读写卡器，汽车电子感应锁配套，办公/商场/洗浴中心储物箱的安全控制，各种防伪系统及生产过程控制，数据采集等。各种型号支持的卡片请参见第二节。

2 YW-605 系列型号

13.56M 射频卡读写模块 YW-601 系列有以下型号，请选择合适的射频卡读卡器。

型号	支持接口	读卡协议	支持的射频卡
YW-605-U-A	USB	ISO14443-A	Mifare S50,S70
YW-605-U-AB	USB	ISO14443-A ISO14443-B	
YW-605-U-ABI	USB	ISO14443-A ISO14443-B ISO15693	
YW-605-R-A	RS232	ISO14443-A	
YW-605-R-AB	RS232	ISO14443-A ISO14443-B	
YW-605-R-ABI	USB	ISO14443-A ISO14443-B ISO15693	

3 功能特点

☞Mifare One及其兼容卡专用，节省成本。

☞具有主动读卡模式和被动读卡模式，让您的程序设计更轻松。

☞读卡距离可达5到10cm。

☞提供DLL API支持，使二次开发省时省力。（同时提供VC,VB,Delphi,C++Builder等各种开发语言的例程）

☞读卡器上有可自编程控制的3个红黄蓝指示灯和1个蜂鸣器。

☞指示灯和蜂鸣器可随意控制。

☞结构简单紧凑，外观协调大方。

☞极高的性价比。

4 技术指标

☞ 串口波特率：19200BPS

☞ 电源： DC5V ± 10%

☞ 最大功耗： 1.5W

☞ 环境温度： -10℃ ～ +70℃

☞ 相对湿度： 35% ～ 95%

☞ 外形尺寸： 120 * 84 * 25 (mm)

☞ 重量： 约100g

5 二次开发指南

YW-600系列读卡器提供二次开发功能，用户可以在我们的DLL的基础上调用相应的函数开发应用程序，我们提供Delphi,C++Builder,VB,VC等的调用例程和相关函数声明单元，或者按照读卡器的通信协议直接开发应用程序。

库函数，C++语言版，其它语言见相应的函数声明文件。

1. 读取库函数内部版本号

函数原形：int stdcall YW_GetDLLVersion(void)；

参数列表：无

返 回 值：大于0为版本号，小于0为错误

2. 初始化串口

函数原形：int stdcall YW_ComInitial(int PortIndex, int Bound)；

参数列表：

参数	类型	含义
PortIndex	int	串口号，1--255
Bound	int	通信波特率，2400—115200，默认为19200

返 回 值：1成功，0失败

3. 设置设备标识

函数原形：int stdcall YW_SetReaderID(int OldID, int NewID)；

参数列表：

参数	类型	含义
OldID	int	老的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF
NewID	int	修改成新的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF

返 回 值：1成功，0失败

4. 查询设备标识

函数原形：int stdcall YW_GetReaderID(int ReaderID);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0

返 回 值：>=0成功,并且为所获取的设备标示，<0失败

5. 读取读卡器内部版本号

函数原形：int stdcall YW_GetReaderVersion(int ReaderID);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0

返 回 值：大于0为版本号，小于0为错误

6. 查询读写器产品序列号

函数原形：int stdcall YW_GetReaderSerial(int ReaderID, char *ReaderSerial);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则

		ReaderID=0
ReaderSerial	Char *	读取的产品序列号，长度为8个字节

返 回 值：大于0为成功，小于0为失败

7. 蜂鸣器控制函数

函数原形：int stdcall YW_Buzzer(int ReaderID,int Time_ON, int Time_OFF, int Cycle);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
Time_ON	int	蜂鸣器鸣叫时间，单位：秒
Time_OFF	int	蜂鸣器静音时间，单位：秒
Cycle	int	把Time_ON和Time_OFF作为一个周期，则此参数为执行此周期的次数。

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

8. LED指示灯控制

函数原形：int stdcall YW_Led(int ReaderID,int LEDIndex, int Time_ON, int Time_OFF, int Cycle);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0

LEDIndex	int	LED灯序号 01：红灯 02：黄灯 04：绿灯
Time_ON	int	LED灯亮时间，单位：秒
Time_OFF	int	LED灯灭时间，单位：秒
Cycle	int	把Time_ON和Time_OFF作为一个周期，则此参数为执行此周期的次数。

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

9. 设置天线的状态

函数原形：int stdcall YW_AntennaStatus(int ReaderID,bool Status);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
Status	bool	True: 开天线 False:关天线

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

10. 设置寻卡模式

函数原形：int stdcall YW_SearchCardMode(int ReaderID,int SearchMode);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围

		0x0000-0xFFFF，如果未知，则 ReaderID=0
SearchMode	char	卡类型 SEARCHMODE_14443A= A SEARCHMODE_14443B= B SEARCHMODE_15693 = I

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

11. 寻卡

函数原形：int stdcall YW_RequestCard(int ReaderID, char RequestMode , unsigned short *CardType);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围 0x0000-0xFFFF，如果未知，则 ReaderID=0
RequestMode	char	寻卡的模式 REQUESTMODE_ALL 所有卡 REQUESTMODE_ACTIVE 激活卡
CardType	unsigned short *	返回卡的类型 0x4400 = ultra_light 0x0400 = Mifare_One(S50) 0x0200 = Mifare_One(S70) 0x0800 = Mifare_Pro 0x0403 = Mifare_ProX

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

12. 访冲撞读卡序列号并且选定一张卡

函数原形：int stdcall YW_AntiCollideAndSelect (int ReaderID,

unsigned char RequestMode, unsigned char *CardMem, unsigned char *SN)

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
RequestMode	unsigned char	寻卡的模式 REQUESTMODE_ALL 所有卡 REQUESTMODE_ACTIVE 激活卡
CardMem	unsigned char *	卡片容量代码
SN	unsigned char *	输出卡的序列号

返 回 值：大于0为命令发送成功，并且位序列号SN的字节长度，小于0为命令发送失败

13. 验证某扇区密钥

函数原形：int stdcall YW_KeyAuthorization (int ReaderID, char KeyMode, int BlockAddr, unsigned char *Key);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
KeyMode	char	KeyMode='A'为A密钥 KeyMode='B'为B密钥
BlockAddr	int	要验证的绝对块号地址
Key	unsigned char *	密钥字节（共6个字节）

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

14. 读取一块数据

函数原形：int stdcall YW_ReadaBlock (int ReaderID, int BlockAddr, int LenData, unsigned char *Data);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对地址块号
LenData	int	要读出的数据的字节数，Mifare One为16个字节
Data	unsigned char *	输出读到的块的数据

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

15. 写入一块数据

函数原形：int stdcall YW_WriteaBlock (int ReaderID, int BlockAddr, int LenData, unsigned char *Data);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址
LenData	int	要写入的数据的字节数，

		Mifare One为16个字节
Data	unsigned char *	要写入的块的数据

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

16. 将某一扇区初始化为钱包

函数原形：int stdcall YW_Purse_Initial (int ReaderID, int BlockAddr, int IniMoney);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址
IniMoney	int	初始化钱包时的初始值

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

17. 读取钱包值

函数原形：int stdcall YW_Purse_Read (int ReaderID, int BlockAddr, int *Money);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址
Money	Int *	读取的块号钱包的当前值

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

18. 钱包扣款

函数原形：int stdcall YW_Purse_Decrease (int ReaderID, int BlockAddr, int Decrement);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址
Decrement	Int	钱包中要扣掉的值

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

19. 钱包充值

函数原形：int stdcall YW_Purse_Charge (int ReaderID, int BlockAddr, int Charge);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址
Charge	Int	钱包中要充值的值

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

20. Restore 命令

函数原形：int stdcall YW_Restore (int ReaderID, int BlockAddr);

参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

21. Transfer命令

函数原形：int stdcall YW_Transfer (int ReaderID, int BlockAddr);

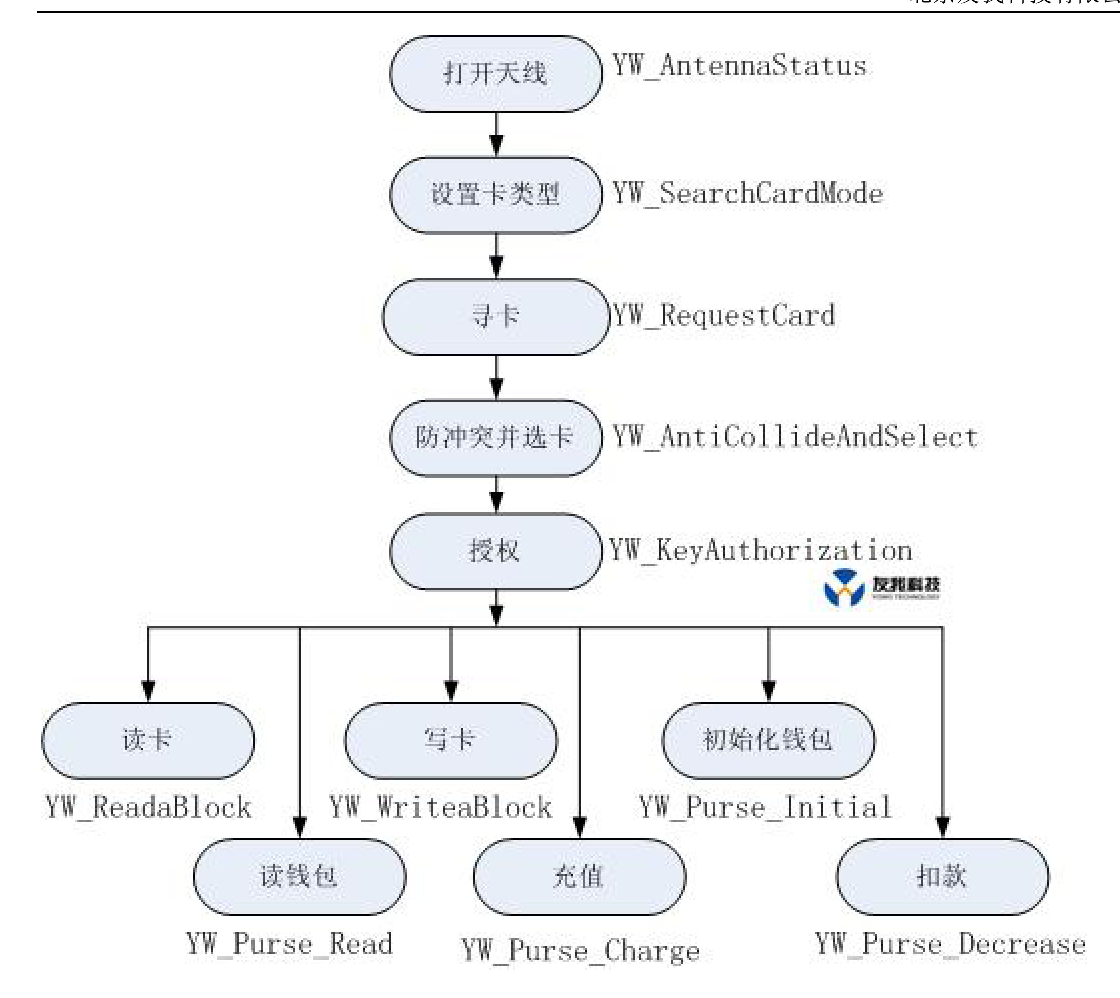
参数列表：

参数	类型	含义
ReaderID	int	所要获取的设备标示ID，范围0x0000-0xFFFF，如果未知，则ReaderID=0
BlockAddr	int	绝对块号地址

返 回 值：大于0为命令发送成功，小于0为命令发送失败

6 读卡操作流程

YW602 在所有卡操作之前必须打开天线，读完卡后可关闭天线，也可以不关闭天线。对卡的操作流程如下图所示：



7 关于射频卡读写模块

如果不在计算机下使用，如果想将读写卡的功能嵌入到你的系统中，可以选择射频卡读写模块YW201,YW202,YW203,YW204等。关于YW-200系列射频卡读写模块请登录网站http://www.youwokeji.com.cn查看。

8 订购方式

可以通过我们的网站或电话订购。或者联系当地的经销商。

北京友我科技有限公司

网站：http://www.youwokeji.com.cn

电话：010-87171913

24小时手机：13671114914

Email：Zhou21cn@126.com